

DISTRIBUSI NILAI TAMBAH PADA RANTAI NILAI MEBEL MAHONI JEPARA¹ (*Value Added Distribution Along The Value Chain of Jepara Mahogany Furniture*)

Oleh/By :

Nunung Parlinah², Herry Purnomo³ and Bramasto Nugroho⁴

²Puslitbang Perubahan Iklim dan Kebijakan, Jl. Gunung Batu No.5, Bogor

^{3,4}Fakultas Kehutanan-Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga Bogor

e-mail : nparlinah@gmail.com

ABSTRACT

Furniture industry had an important role in foreign exchange revenue in Jepara district. This study proposed to determine the policy scenarios that could encourage the sustainability of furniture industry in Jepara by applying dynamic models. The research was conducted in Jepara District, Sumedang District and KPH Pati on June to November 2008. This study utilized secondary and primary data. The primary data were collected through an interview using a structured questionnaire. The analyses of data involved identification of actors, value chain mapping and distribution of value added. The software, i.e. Stella 8 is applied in modeling and simulation processes. The results showed that there was imbalance of value added distribution per m³ raw material along the value chain. There are three scenarios which are possible to be applied, i.e. (1) efficiency in furniture production followed by improving capacity building on the marketing system; (2) the increase of the plantation investment in Perhutani area combined with reducing of forest pressure and incentive policies on community forest; and (3) fair trade scenario through collective action.

Keyword: *Value chain, mahogany furniture, Jepara, value added,*

ABSTRAK

Industri Furniture memiliki peran penting dalam penerimaan devisa terutama di Kabupaten Jepara. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui distribusi nilai tambah sepanjang value chain mebel mahoni dan menentukan skenario kebijakan yang dapat mendorong keberlanjutan industri mebel di Jepara dengan menerapkan model dinamis. Penelitian dilakukan di Kabupaten Jepara, Kabupaten Sumedang dan KPH Pati pada bulan Juni - Nopember 2008. Data yang digunakan dalam penelitian berupa data sekunder dan data primer. Data primer diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuisioner. Analisis data meliputi identifikasi pelaku, pemetaan rantai nilai dan distribusi nilai tambah. *Software* Stella 8 digunakan dalam proses pemodelan dan simulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat ketidakseimbangan distribusi nilai tambah per m³ bahan baku sepanjang rantai nilai. Terdapat tiga skenario yang dapat diterapkan, yaitu (1) efisiensi dalam produksi mebel diikuti dengan peningkatan kapasitas pengrajin dalam pemasaran; (2) peningkatan penanaman mahoni di areal Perhutani yang dikombinasikan dengan kebijakan pengelolaan yang tepat untuk mengurangi tekanan terhadap hutan dan kebijakan yang bersifat insentif pada hutan rakyat, dan (3) skenario perdagangan yang adil melalui tindakan kolektif.

Kata kunci: Rantai nilai, mebel mahoni, Jepara, nilai tambah,

¹ Tulisan ini didasarkan pada tesis yang berjudul "Nilai Tambah (Value Chain) Mebel Kayu Mahoni Jepara" dengan dukungan pendanaan dari Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) Project No. FST/2007/119 "Mahogany and teak furniture: action research to improve value chain efficiency and enhance livelihoods".

I. PENDAHULUAN

Penerimaan negara yang berasal dari ekspor mebel terus mengalami peningkatan selama tahun 2000 - 2005 yaitu sebesar 17% (selama periode tersebut) dengan jumlah ekspor mencapai US\$ 1,78 milyar pada tahun 2005 (USAID-SENADA, 2007), dimana 75 persennya merupakan mebel kayu (ASMINDO Komda Jepara, 2008). Dalam perdagangan global, mebel Indonesia selama tahun 2003 - 2005 hanya menguasai 2,5% dari pangsa pasar dunia (USAID - SENADA, 2007), sementara perkembangan pangsa pasar China meningkat dari 3% pada tahun 1995 menjadi 17% di tahun 2005 (ITTO 2006). Pesatnya perkembangan mebel China tersebut akan berpengaruh terhadap penurunan pangsa pasar mebel Indonesia.

Selain mendatangkan devisa, keuntungan lain yang diperoleh dari bisnis mebel adalah penciptaan lapangan kerja, hal ini dapat dilihat dari banyaknya unit industri dan tenaga kerja yang terlibat. Sebagai contoh, pada tahun 2005 jumlah industri mebel di Jepara, sebagai sentra industri mebel, mencapai 15.271 unit dengan jumlah tenaga kerja 176.470 orang (Roda *et. al.*, 2007). Sektor ini memberikan kontribusi yang tinggi pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jepara. Pada tahun 2006, kontribusi dari sektor industri pengolahan adalah sebesar 27%, dimana 84,8% dari sektor tersebut berasal dari industri kayu dan hasil hutan lainnya (BAPPEDA dan BPS Kabupaten Jepara, 2007).

Banyaknya industri mebel di Jepara telah mengakibatkan terjadinya persaingan antar pelaku dalam bisnis mebel termasuk dalam memperoleh bahan baku. Menurut Roda *et al.* (2007) konsumsi kayu di Jepara mencapai 1,5 - 2,2 juta m³ per tahun dengan jenis-jenis kayu yang digunakan antara lain meliputi kayu jati, mahoni, akasia dan kayu dari hutan alam. Selain adanya tantangan berupa turunnya ketersediaan kayu yang berkualitas serta mekanisme distribusi dan pemasaran kayu (Ewasechko, 2005), distribusi pendapatan yang tidak seimbang dan tekanan pada kelestarian tanaman juga merupakan tantangan tersendiri (Purnomo, 2006). Adanya hubungan kerjasama antara *principal* (pemberi kepercayaan) dan *agent* (penerima kepercayaan) yang terjadi antar aktor di dalam rantai juga menentukan besarnya distribusi keuntungan yang diperoleh masing-masing pelaku.

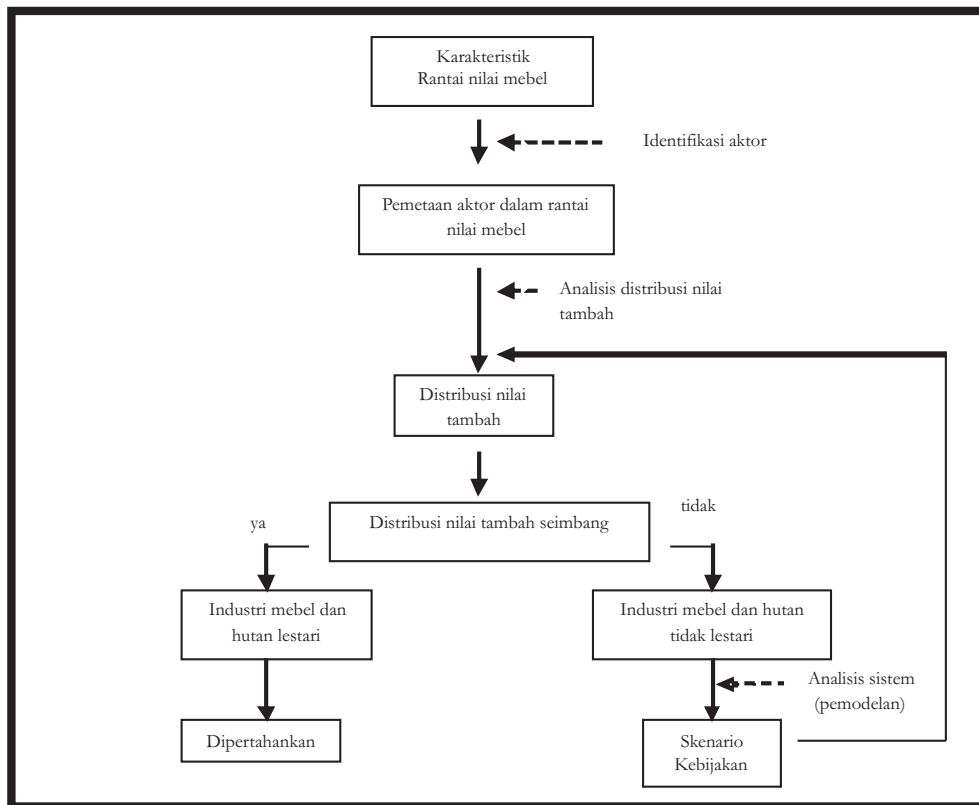
Menurut ITTO (2006), perkembangan permintaan mebel diperkirakan meningkat sebesar lebih dari 3% di beberapa negara. Di lain pihak, semua jenis mahoni yaitu *Switenia macrophylla*, *S. mahagoni* dan *S. humilis* masuk dalam Appendix CITES II yang berimplikasi pada perlunya ijin ekspor dari negara asal kayu dan perlunya ijin impor di beberapa negara tujuan (CITES 2007). Kondisi ini menjadi peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan produksi mebel mahoni dalam rangka memenuhi pasar, karena pemanenan kayu mahoni di tempat tumbuh aslinya yaitu Benua Amerika dibatasi. Peluang Indonesia tersebut didukung dengan besarnya potensi produksi mahoni yang ada.

Melihat banyaknya pelaku yang terlibat di sepanjang *value chain* mebel, banyaknya tenaga kerja yang kehidupannya tergantung dari keberlangsungan pasokan bahan baku serta peluang pasar yang ada, maka tujuan dari tulisan ini adalah mengetahui distribusi nilai tambah sepanjang *value chain* mebel mahoni serta mencari skenario kebijakan yang dapat mendorong kelangsungan industri mebel melalui pendekatan sistem dinamik.

II. METODE PENELITIAN

Rantai nilai mebel dapat digolongkan sebagai *buyer driven* yaitu rantai nilai dimana pengecer atau pedagang besar mendominasi aturan-aturan dalam sistem produksi. Sistem produksi yang dikendalikan antara lain model dan spesifikasi produk yang akan dibuat. Karakteristik lain dari rantai nilai mebel adalah banyaknya pelaku yang terlibat yang saling berhubungan sehingga membentuk jaringan yang kompleks. Setiap pelaku di sepanjang rantai nilai melakukan berbagai kegiatan yang dapat memberikan nilai tambah pada setiap prosesnya. Besarnya distribusi nilai tambah yang diterima masing-masing pelaku tersebut dapat berpengaruh terhadap kelestarian usaha mebel.

Dengan melihat adanya keterkaitan berbagai faktor yang mempengaruhi kelangsungan industri mebel, maka dikembangkan model dinamik dari luas tanaman mahoni dan produksi kayu mahoni sebagai sumber bahan baku, perdagangan kayu dan distribusi nilai tambah. Secara ringkas kerangka pemikiran dari penelitian rantai nilai mebel mahoni seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian.

Figure 1. Research framework

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kabupaten Jepara - Propinsi Jawa Tengah, Kabupaten Sumedang - Propinsi Jawa Barat, dan KPH Pati - Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai bulan Nopember 2008.

B. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan responden dengan menggunakan kuisioner. Menurut Kaplinsky dan Morris (2000); Kaplinsky *et al.* (2003), rantai nilai untuk industri mebel termasuk dalam kategori *buyer driven*. Dengan asumsi ini, maka penelitian dilakukan dengan cara *backward* yaitu melihat keterkaitannya ke belakang. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *snowball* (tidak termasuk KPH Pati dan petani), dimana aktor-aktor yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah: (a) eksportir (+*finishing*), (b) pengecer/toko domestik (+*finishing*), (c) perusahaan jasa *finishing*, (d) pengrajin mebel yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu pengrajin yang memproduksi mebel untuk pasar domestik dan pengrajin yang memproduksi mebel untuk pasar ekspor, (e) perusahaan jasa penggergajian, (f) pedagang kayu di Jepara dan di Sumedang, (g) petani di Kabupaten Sumedang, dan (h) Perhutani KPH Pati.

Sedangkan data sekunder yang digunakan dalam penelitian antara lain meliputi: (a) data volume dan nilai penjualan mebel di Kabupaten Jepara; (b) data tujuan penjualan mebel dari Kabupaten Jepara; (c) data potensi tegakan mahoni Perhutani KPH Pati; (d) data potensi tegakan mahoni yang berasal dari rakyat di Kabupaten Sumedang. Data sekunder tersebut berasal dari instansi terkait antara lain Dinas Perindustrian Perdagangan, Koperasi dan Penanaman Modal Kabupaten Jepara, Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Jepara, Biro Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jepara, Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah, Perhutani KPH Pati, Dinas Kehutanan Sumberdaya Mineral dan Energi Kabupaten Sumedang, dan BPS Kabupaten Sumedang.

C. Analisis Data

Untuk memahami dinamika rantai nilai dari mebel kayu mahoni Jepara dilakukan identifikasi para pelaku yang terlibat serta menganalisis distribusi nilai tambah. Dari hasil analisis tersebut selanjutnya dibangun berbagai skenario kebijakan dengan menggunakan model dinamik (*dynamic modelling*).

1. Identifikasi para pelaku (aktor)

Identifikasi aktor sepanjang rantai nilai mebel dilakukan melalui penelusuran dan keterkaitan ke belakang dimulai dari eksportir dan pengecer/toko domestik sampai ke penanam mahoni yaitu petani dan Perhutani. Selanjutnya memetakan hubungan antar aktor yang terlibat dalam sebuah diagram.

2. Analisis distribusi nilai tambah

Distribusi nilai tambah untuk masing-masing pelaku sepanjang rantai nilai mebel mahoni Jepara diperoleh melalui analisis yang dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Analisis aliran produk di setiap pelaku antara lain meliputi: a) nilai output kotor, b) nilai output bersih, c) aliran fisik barang, dan d) tujuan pemasaran.
- b. Langkah berikutnya adalah analisis nilai tambah dan distribusi nilai tambah. Margin

keuntungan yang diterima oleh masing-masing aktor (lembaga pemasaran) dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = P_s - P_b - C$$

Dimana:

π = Keuntungan yang diterima oleh setiap pelaku (aktor)

P_s = Harga jual produk di setiap pelaku

P_b = Harga beli bahan baku di setiap pelaku

C = Biaya produksi dan pemasaran pada setiap pelaku

Distribusi margin keuntungan dihitung berdasarkan persentase keuntungan masing-masing lembaga pemasaran terhadap keuntungan total seluruh lembaga pemasaran

3. Analisis sistem (pemodelan)

Untuk mengetahui dinamika dari rantai nilai mebel mahoni Jepara, tahap analisis berikutnya adalah analisis sistem dan simulasi dengan menggunakan perangkat lunak Stella 8. Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam analisis sistem adalah (Purnomo 2005, 2006; Grant *et al.* 1997):

Identifikasi isu, tujuan dan batasan

Tujuan dari tahap ini adalah mengidentifikasi isu-isu permasalahan serta menentukan tujuan dari pemodelan yang dikembangkan. Sesuai dengan permasalahan dan tujuan dari penelitian, maka penyusunan model ditujukan untuk mendorong upaya mempertahankan kelangsungan industri mebel.

Perumusan model konseptual dan spesifikasi model kuantitatif

Tahapan ini bertujuan untuk membangun pemahaman terhadap sistem yang diamati, kemudian dituangkan dalam sebuah konsep untuk mendapatkan gambaran secara menyeluruh tentang model yang dibuat. Tahap selanjutnya adalah membentuk model kuantitatif dari konsep model yang telah ditetapkan, yang terbagi menjadi beberapa sub model

Luas hutan mahoni:

Analisis luas tanaman mahoni Perhutani diproyeksikan sebagai berikut:

$$A_{p,t+1} = A_{p,t} + R_p + O_p - M_p - L_p - IA_p$$

Dimana:

$A_{p,t+1}$ = Luas areal pada masing-masing kelas umur setelah t+1 di Perhutani

$A_{p,t}$ = Luas areal pada masing-masing kelas umur pada tahun ke t di Perhutani

R_p = Luas areal yang masuk ke dalam kelas umur tertentu (karena adanya penanaman) di Perhutani

O_p = Luas areal yang pindah dari kelas umur tertentu ke kelas umur yang lebih besar karena adanya pertumbuhan di Perhutani

M_p = Luas areal yang keluar dari kelas umur tertentu dimana tegakannya mati karena kebakaran dan bencana alam di Perhutani

L_p = Luas areal yang dipanen di Perhutani

IA_p = Luas areal yang mengalami gangguan seperti kegiatan penebangan ilegal, penyerobotan lahan, penggembalaan liar di Perhutani

Sedangkan proyeksi luas tanaman mahoni rakyat adalah sebagai berikut:

$$A_{r,t+1} = A_{r,t} + R_r - L_r$$

Dimana:

$A_{r,t+1}$ = Luas areal tanaman mahoni setelah t+1 di hutan rakyat (ha)

- $A_{r,t}$ = Luas areal tanaman mahoni pada tahun ke t di hutan rakyat (ha)
 R_r = Penambahan luas areal tanaman mahoni per tahun di hutan rakyat (ha/tahun)
 L_r = Luas areal tanaman mahoni yang di panen di hutan rakyat (ha/tahun)

Struktur tegakan:

Dinamika struktur tegakan ditujukan untuk menggambarkan banyaknya pohon mahoni yang berasal dari Perhutani pada setiap kelas umur.

$$P_{p,t+1} = P_{p,t} + RP_p + OP_p - MP_p - LP_p - IAP_p$$

Dimana:

- $P_{p,t+1}$ = Jumlah pohon pada masing-masing kelas umur setelah t+1 di Perhutani
 $P_{p,t}$ = Jumlah pohon pada masing-masing kelas umur pada tahun ke t di Perhutani
 RP_p = Jumlah pohon yang masuk ke dalam kelas umur tertentu (karena adanya penanaman) di Perhutani
 OP_p = Jumlah pohon yang pindah dari kelas umur tertentu ke kelas umur yang lebih besar karena adanya pertumbuhan di Perhutani
 MP_p = jumlah pohon yang keluar dari kelas umur tertentu dimana tegakannya mati karena kebakaran dan bencana alam di Perhutani
 LP_p = Jumlah pohon yang dipanen di Perhutani
 IAP_p = Jumlah pohon yang mengalami gangguan seperti kegiatan penebangan ilegal, penyerobotan lahan, penggembalaan liar di Perhutani

Pengaturan hasil (produksi):

Perhitungan proyeksi luas tebangan (etat luas) yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Metode Burn. Sedangkan proyeksi produksi per tahun merupakan hasil dari etat luas dikalikan dengan potensi volume tebangan kayu aktual

$$\text{Etat luas} : El \quad \frac{L}{D}$$

Dimana :

- El = Etat luas (ha/tahun)
 L = Luas areal produktif (ha)
 D = Daur (tahun)

Sedangkan proyeksi produksi kayu mahoni yang berasal dari hutan rakyat dihitung sebagai berikut:

$$V_{r,t+1} = V_{r,t} + (VP_r \times L_r)$$

Dimana :

- $V_{r,t+1}$ = Volume produksi kayu mahoni rakyat setelah t+1 (m^3)
 $V_{r,t}$ = Volume produksi kayu mahoni rakyat pada tahun ke-t (m^3)
 VP_r = Potensi produksi kayu mahoni rakyat ($m^3/ha/tahun$)
 L_r = Luas areal tanaman mahoni yang di panen di hutan rakyat (ha/tahun)

Aliran fisik dari kayu (perdagangan kayu dan mebel mahoni) adalah:

$$V_{ind,t+1} = V_{ind,t} + V_i - ((1 - RD) \times V_i)$$

Dimana:

- $V_{ind,t+1}$ = Volume kayu setiap tahap produksi setelah t+1 (m^3)
 $V_{ind,t}$ = Volume kayu setiap tahap produksi pada tahun ke-t (m^3)

- V_i = Volume kayu yang masuk ke setiap tahap produksi (m^3)
 RD = Rendemen di setiap tahap produksi

Evaluasi model

Tujuan dari tahap ini adalah mengetahui keterandalan model yang dibuat dalam menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Proses pengujian dilakukan dengan mengamati kelogisan model dan membandingkan dengan dunia nyata atau model andal yang serupa.

Penggunaan model

Kegiatan pertama yang dilakukan adalah membuat daftar semua alternatif (skenario) dari model yang telah dikembangkan. Berdasarkan hasil yang diperoleh, selanjutnya menganalisis skenario dan membuat urutan prioritas dari skenario yang terpilih. Tahap akhir adalah merumuskan skenario tersebut menjadi sebuah alternatif atau pilihan kebijakan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi Aktor

Para pelaku yang terlibat dalam usaha mebel kayu mahoni Jepara antara lain petani penanam kayu, Perhutani, pedagang kayu di Jepara dan luar Jepara, pemilik penggergajian, pengrajin, pemilik jasa *finishing*, pengecer atau toko domestik, eksportir dan pembeli global. Selain membeli mebel setengah jadi dari pengrajin, beberapa eksportir dan toko domestik juga melakukan kegiatan *finishing* mebel sendiri sebelum dijual kembali.

Berdasarkan aliran informasi pemesanan mebel, proses produksi mebel dapat dikategorikan menjadi (1) produksi mebel berdasarkan pesanan pembeli dan (2) produksi mebel tidak berdasarkan pesanan. Dari kedua kategori tersebut, yang banyak terjadi di Jepara adalah produksi mebel berdasarkan pesanan.

Pada produksi mebel berdasarkan pesanan, aliran informasi pemesanan dapat berasal dari pembeli luar negeri dan pembeli dalam negeri (Gambar 2 dan 3). Desain dan spesifikasi dari mebel dibuat sesuai dengan keinginan pembeli (bersifat *buyer driven*). Pembeli luar negeri umumnya memesan mebel ke eksportir, yang selanjutnya pesanan tersebut disubkontrakkan kembali ke pengrajin. Sedangkan produksi mebel yang tidak berdasarkan pesanan, para pengrajin membuat mebel dengan desain yang sudah umum untuk memudahkan dalam penjualan (Gambar 4).

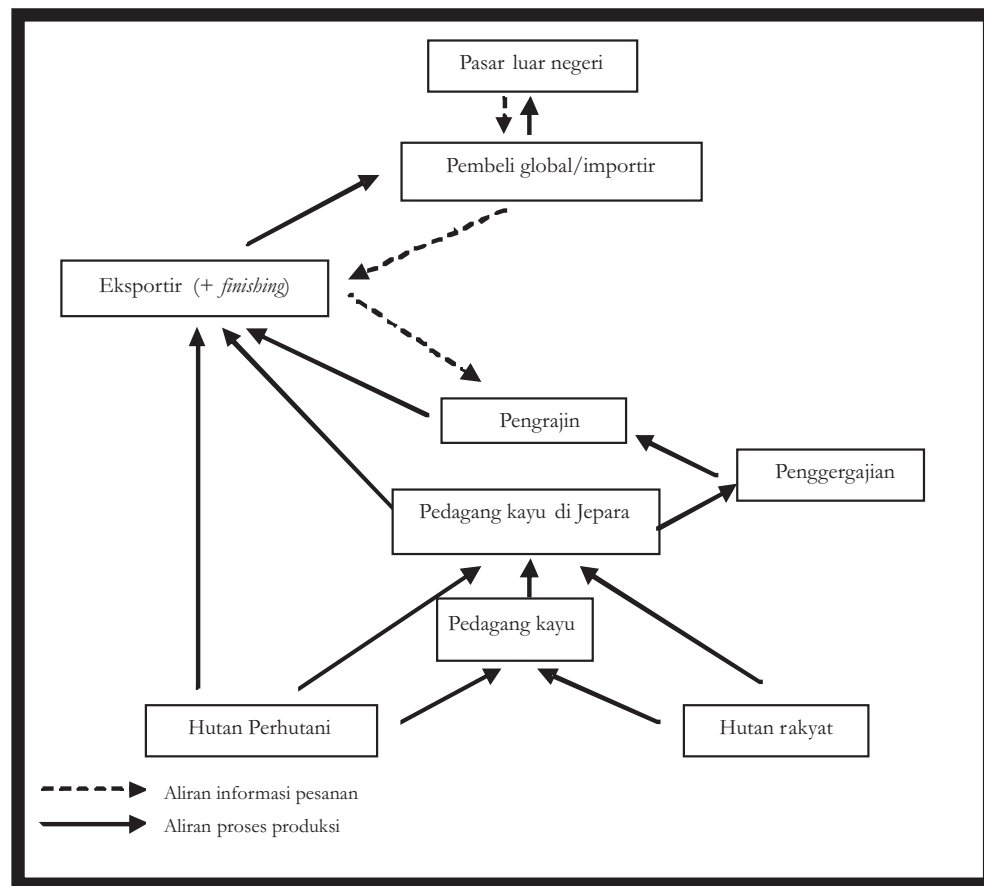
B. Distribusi Nilai Tambah

Aliran produk mebel terbagi menjadi aliran produk untuk pasar domestik dan aliran produk untuk pasar ekspor. Mebel yang diproduksi untuk kedua pasar tersebut umumnya memiliki *grade* yang berbeda dimana perbedaan kualitas terjadi mulai dari awal pembuatan mebel, sehingga ukuran dan kualitas bahan baku yang digunakan juga berbeda. Mebel untuk pasar domestik biasanya memiliki *grade* yang lebih rendah dibandingkan mebel untuk pasar ekspor.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya pertambahan nilai total per m^3 bahan baku pada pasar domestik adalah Rp 1.477.000 yang terdistribusi secara tidak merata seperti yang tersaji pada Tabel 1. Pelaku yang banyak memperoleh nilai tambah adalah *retailer* yang sekaligus melakukan *finishing* sendiri. Sedangkan yang paling kecil memperoleh nilai tambah

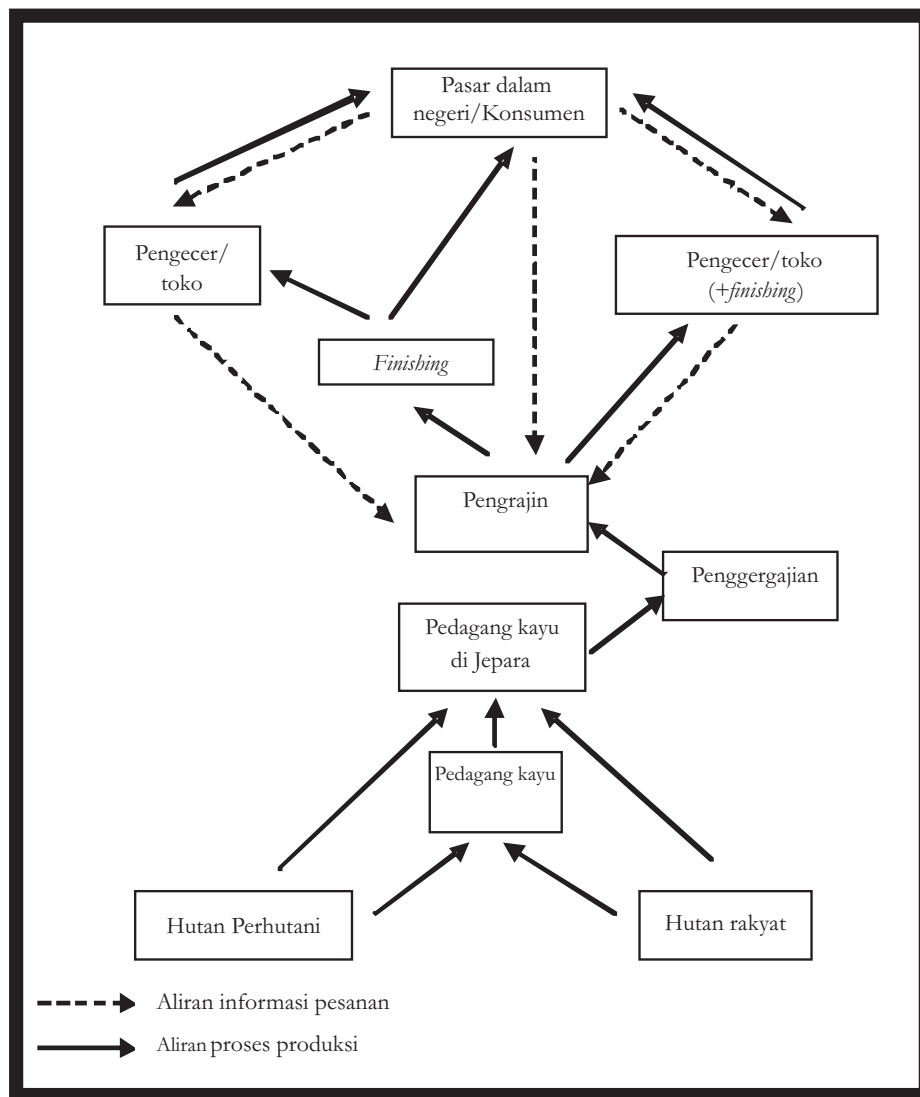
adalah penggergajian. Tingginya nilai tambah yang diperoleh pengecer domestik selain berasal dari proses pemasaran dan penguasaan informasi pasar, juga berasal dari keuntungan yang diperoleh pada proses *finishing*.

Besarnya pertambahan nilai total per m³ bahan baku untuk pasar ekspor dengan bahan baku berasal dari kayu rakyat adalah Rp 1.938.000, dan sebesar Rp. 2.300.000 untuk bahan baku yang berasal dari Perhutani. Dari kedua sumber bahan baku tersebut, nilai tambah terbesar diperoleh eksportir dan yang terkecil diperoleh penggergajian (Tabel 2 dan 3). Proses *finishing* pada pasar ekspor umumnya dikerjakan oleh para eksportir. Penguasaan informasi tentang pembeli dan keuntungan yang diperoleh pada proses *finishing*, membuat bagian keuntungan yang diperoleh eksportir lebih tinggi dibanding aktor yang lain.



Gambar 2. Produksi mebel pesanan untuk pasar luar negeri.

Figure 2. Production of furniture ordered for foreign markets



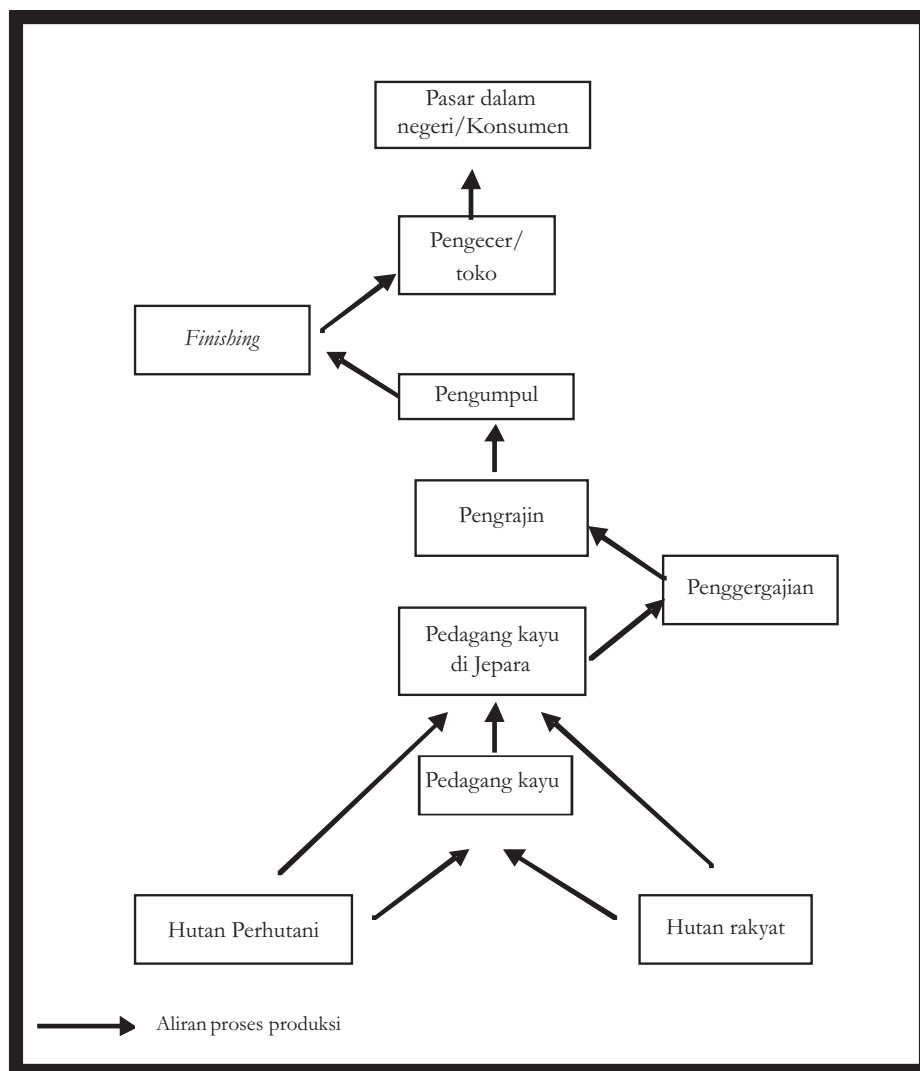
Gambar 3. Produksi mebel pesanan untuk pasar dalam negeri.

Figure 3. Production of furniture ordered for domestic markets

C. Analisis Sistem dan Skenario Kebijakan

Bisnis di bidang mebel merupakan bisnis yang besar dan melibatkan banyak pekerja seperti tersaji pada Gambar 5.

Tujuan pembuatan skenario dimaksudkan untuk mempertahankan kelangsungan industri mebel. Untuk mengelola kelangsungan bisnis mebel, paling tidak terdapat dua langkah yang diperlukan yaitu (1) memberikan nilai tambah yang lebih tinggi kepada penanam kayu dan industri mebel skala kecil dan menengah, serta (2) melakukan investasi penanaman pohon (Purnomo, 2006). Sedangkan menurut Kaplinsky dan Readman (2001); Kaplinsky



Gambar 4. Produksi mebel dengan desain umum.

Figure 4. Production of furniture with common design.

dan Morris (2000), untuk mempertahankan kelangsungan pendapatan terletak pada kemampuan *upgrading* proses (meningkatkan efisiensi dalam proses internal), *upgrading* produk (mengenalkan produk baru atau meningkatkan produk lama lebih baik), *upgrading* fungsi (mengubah kegiatan yang dikerjakan dalam perusahaan) dan *upgrading* rantai (*chain*) dengan berpindah dari satu rantai nilai ke rantai nilai yang lain.

Dalam penelitian ini, beberapa skenario yang dibuat adalah:

1. peningkatan efisiensi produksi pada proses penggergajian dan proses pembuatan mebel di tingkat pengrajin

2. peningkatan volume tebang kayu Perhutani melalui penanaman lahan kosong milik Perhutani
3. penerapan *fair trade* melalui pengurangan biaya transaksi

Tabel 1. Distribusi nilai tambah kayu mahoni untuk pasar domestik

Table 1. Value added distribution of mahogany for domestic market

Aktor <i>Actor</i>	Rendemen <i>Product flow efficiency (%)</i>	Produk tinggal <i>Remaining product (m³)</i>	Nilai Output <i>Output value (Rp x 1000)</i>	Biaya input <i>Input cost (Rp x 1000)</i>	Distribusi nilai tambah per m ³ bahan baku <i>Value added distribution per m³ raw material</i>		Distribusi nilai tambah per m ³ produk <i>Value added distribution per m³ product</i>	
					Rp (x 1000)	%	Rp (x 1000)	%
Petani ky Sumedang <i>Farmer in Sumedang</i>	100	1,00	274	165	109	7,38	109	2,75
Pedagang Sumedang <i>Log trader in Sumedang</i>	100	1,00	450	395	55	3,72	55	1,39
Pedagang ky Jepara <i>Log trader in Jepara</i>	100	1,00	600	464	136	9,21	136	3,43
Penggergajian <i>Sawmill owners</i>	58	0,58	70	37	33	2,23	57	1,43
Pengrajin psr dmstk <i>Domestic furniture producers</i>	57	0,33	1.888	1.480	408	27,62	1.236	31,16
Retlr dmstk + finishing <i>Domestic retailer + finishing</i>	95	0,31	3.680	2.944	736	49,83	2.374	59,84
Total			6.962	5.485	1.477	100,00	3.967	100,00

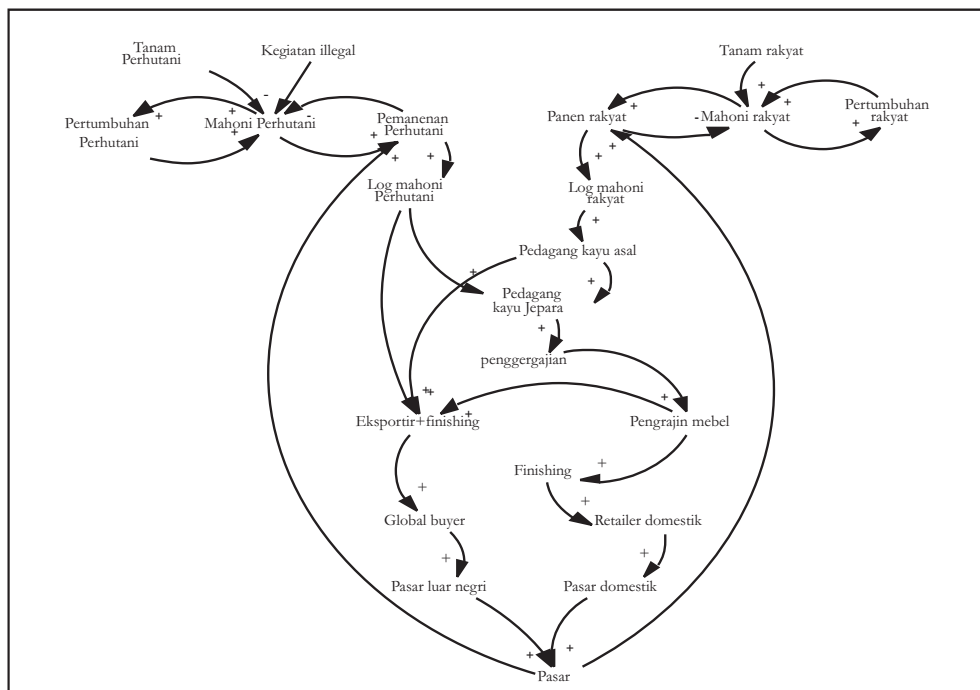
Tabel 2. Distribusi nilai tambah kayu mahoni untuk pasar ekspor dari kayu rakyat

Table 2. Value added distribution of mahogany from community forest for export market

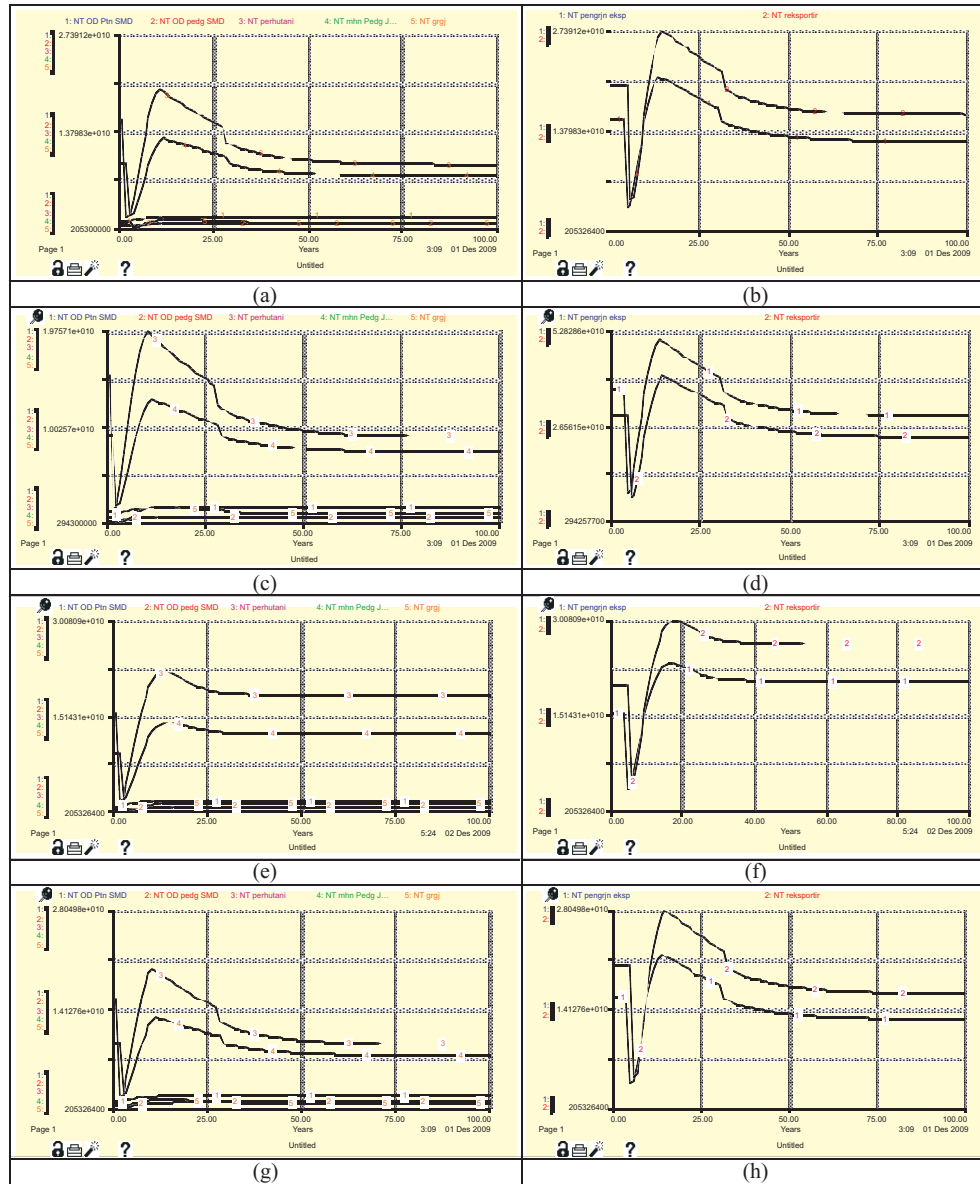
Aktor <i>Actor</i>	Rendemen <i>Product flow efficiency (%)</i>	Produk tinggal <i>Remaining product (m³)</i>	Nilai Output <i>Output value (Rp x 1000)</i>	Biaya input <i>Input cost (Rp x 1000)</i>	Distribusi nilai tambah per m ³ bahan baku <i>Value added distribution per m³ raw material</i>		Distribusi nilai tambah per m ³ produk <i>Value added distribution per m³ product</i>	
					Rp (x 1000)	%	Rp (x 1000)	%
Petani ky Sumedang <i>Farmer in Sumedang</i>	100	1,00	549	330	219	11,30	219	4,69
Pedagang Sumedang <i>Log trader in Sumedang</i>	100	1,00	800	702	98	5,06	98	2,10
Pedagang ky Jepara <i>Log trader in Jepara</i>	100	1,00	1.150	827	323	16,67	323	6,92
Penggergajian <i>Sawmill owners</i>	58	0,58	70	37	33	1,70	57	1,22
Pengrajin psr eksp <i>Export furniture producers</i>	57	0,33	2.360	1.808	552	28,48	1.673	35,82
Eksportir + finishing <i>Exporter + finishing</i>	95	0,31	4.973	4.260	713	36,79	2.300	49,25
Total			9.902	7.964	1.938	100,00	4.670	100,00

Tabel 3. Distribusi nilai tambah kayu mahoni untuk pasar ekspor dari kayu Perhutani
 Table 3. Value added distribution of mahogany from Perhutani for export market

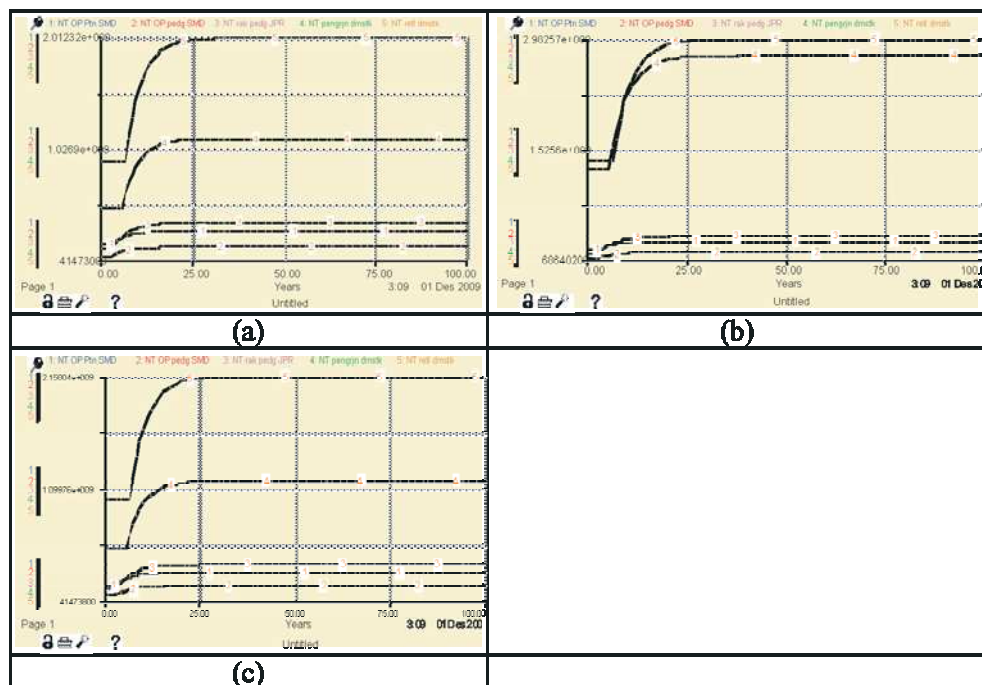
Aktor <i>Actor</i>	Rendemen <i>Product flow efficiency (%)</i>	Produk tinggal <i>Remaining product (m³)</i>	Nilai Output <i>Output value (Rp x 1000)</i>	Biaya input <i>Input cost (Rp x 1000)</i>	Distribusi nilai tambah per m ³ bahan baku <i>Value added distribution per m³ raw material</i>		Distribusi nilai tambah per m ³ produk <i>Value added distribution per m³ product</i>	
					Rp (x 1000)	%	Rp (x 1000)	%
Perhutani <i>Perhutani</i>	100	1,00	1.391	753	638	27,74	638	12,68
Pedagang ky Jepara <i>Log trader in Jepara</i>	100	1,00	1.500	1.136	364	15,83	364	7,23
Penggergajian <i>Sawmill owners</i>	58	0,58	70	37	33	1,43	57	1,13
Pengrajin psr eksp <i>Export furniture producers</i>	57	0,33	2.360	1.808	552	24,00	1.673	33,24
Eksportir + finishing <i>Exporter + finishing</i>	95	0,31	4.973	4.260	713	31,00	2.300	45,71
Total			10.294	7.994	2.300	100,00	5.032	100,00



Gambar 5. Diagram sebab akibat usaha mebel kayu mahoni
 Figure 5. Causal loop diagram of mahogany furniture business



Gambar 6. Dinamika distribusi nilai tambah pasar ekspor (a, b) simulasi dasar, (c, d) skenario efisiensi produksi, (e, f) skenario penanaman, (g, h) skenario *fair trade*
 Figure 6. Dynamics of value added distribution for export markets: (a, b) basic simulation, (c, d) production efficiency scenario, (e, f) land investment scenario, (g, h) fair trade scenario



Gambar 7. Dinamika distribusi nilai tambah pasar domestik (a) simulasi dasar, (b) skenario efisiensi produksi, (c) skenario *fair trade*

Figure 7. Dynamics of value added distribution for domestic market: (a) basic simulation, (b) production efficiency scenario, (c) fair trade scenario

Hasil simulasi dasar serta simulasi dari ketiga skenario tersebut seperti tersaji dalam Gambar 6 dan 7.

Peningkatan efisiensi produksi

Skenario peningkatan efisiensi produksi dilakukan pada proses penggergajian sebesar 70% dan proses pembuatan mebel di tingkat pengrajin sebesar 70%. Selama tahun simulasi menunjukkan terjadinya peningkatan pertambahan nilai baik pada pasar ekspor maupun pada pasar domestik (Gambar 6 dan 7). Pertambahan nilai pada pasar domestik untuk penggergajian meningkat 43,31% dibanding pada simulasi dasar (meningkat sebesar Rp 39,57 juta). Peningkatan pertambahan nilai di tingkat pengrajin sebesar 148,20% dari simulasi dasar, dengan nilai tambah pada akhir simulasi sebesar Rp. 2,76 milyar.

Pada pasar ekspor, nilai tambah kumulatif di akhir simulasi skenario efisiensi mengalami peningkatan sebesar 52,15% dibandingkan dengan simulasi dasar. Nilai tambah kumulatif akhir tahun simulasi skenario efisiensi ini sebesar Rp 73,21 milyar. Namun apabila dibandingkan dengan awal tahun simulasi, pada skenario ini masih terjadi penurunan nilai tambah hampir di seluruh pelaku kecuali petani dan pedagang kayu di Sumedang.

Peningkatan volume produksi dengan penanaman lahan kosong

Skenario kedua merupakan upaya peningkatan volume kayu yang ditebang melalui penanaman lahan kosong di areal Perhutani KPH Pati sebesar 25% dari lahan kosong yang

diperuntukkan untuk tanaman mahoni. Sedangkan simulasi penanaman lahan kosong di hutan rakyat tidak dilakukan karena produksi kayu dari hutan rakyat selama ini sudah meningkat.

Nilai tambah kumulatif pada akhir simulasi yang diterima para pelaku pasar ekspor meningkat dari Rp 49,01 milyar pada simulasi dasar menjadi Rp 81,20 milyar. Adapun besarnya distribusi nilai tambah para pelaku pada akhir tahun simulasi adalah 32,44% eksportir, 25,11% pengrajin, 22,58% Perhutani, 15,15% pedagang kayu Jepara, 2,20% petani, 1,52% industri penggergajian dan 0,99% pedagang kayu Sumedang.

Penerapan fair trade melalui pengurangan biaya transaksi

Skenario ketiga yaitu *fair trade* melalui pengurangan (menghilangkan) biaya transaksi. Adapun biaya transaksi yang dapat teridentifikasi di pedagang kayu Sumedang rata-rata Rp 10.500 per m³, pedagang kayu Jepara rata-rata Rp. 6.250 per m³, pengrajin rata-rata Rp17.500 per m³, pengecer (toko) rata-rata Rp 53.300 per m³ dan eksportir rata-rata Rp 13.700 per m³. Biaya transaksi tersebut dapat dikategorikan dalam dua kelompok yaitu yang bersifat tetap seperti yang terjadi di tingkat pedagang kayu dan yang bersifat biaya variabel (tergantung dari jumlah unit yang dipertukarkan) seperti yang terjadi di tingkat pengrajin.

Pada pasar domestik, terjadi peningkatan nilai tambah di akhir tahun simulasi masing-masing sebesar 12,21% untuk pedagang kayu di Sumedang, 0,56% pedagang kayu di Jepara, 4,91% pengrajin pasar domestik, dan 7,24% pengecer/toko. Peningkatan nilai tambah kumulatif untuk pasar domestik pada akhir simulasi sebesar 5,47% dengan nilai tambah yang diterima menjadi Rp 4,25 milyar.

Untuk pasar ekspor, peningkatan nilai tambah yang diterima oleh pedagang kayu di Sumedang, pedagang kayu di Jepara, pengrajin untuk pasar ekspor dan eksportir pada akhir tahun simulasi masing-masing sebesar 12,21%, 0,46%, 2,85% dan 2,40%. Besarnya peningkatan nilai tambah total pada skenario ini adalah 1,81% dibandingkan dengan simulasi dasar dengan nilai tambah total yang diterima menjadi Rp 48,98 milyar.

Dari ketiga skenario di atas, skenario yang paling besar memberikan nilai tambah pada akhir tahun simulasi untuk pasar domestik adalah meningkatkan efisiensi produksi, diikuti dengan *fair trade*. Sedangkan untuk pasar ekspor, skenario yang paling besar memberikan nilai tambah pada akhir tahun simulasi secara berturut-turut adalah penanaman lahan kosong di areal Perhutani, peningkatan efisiensi dan *fair trade* (Tabel 4).

Tabel 4. Nilai tambah pada akhir tahun simulasi dengan berbagai skenario (x RP 1 Juta)

Table 4. Value added at the end of the simulation with different scenarios (x million IDR)

Skenario (Scenario)	NT total domestik (Total value added in domestic market)	NT total ekspor (Total value added in export market)
Simulasi dasar <i>Basic simulation</i>	4.037,550	48.116,691
Peningkatan efisiensi produksi <i>Production efficiency scenario</i>	6.697,736	73.211,057
Penanaman lahan kosong <i>Land investment scenario</i>	4.037,550	81.207,522
<i>Fair trade</i> dengan penghilangan biaya transaksi <i>Fair trade through the reduction of transaction cost</i>	4.258,435	48.985,407

Untuk mengimplementasikan berbagai alternatif skenario di atas, beberapa hal yang harus diperhatikan adalah.

- (1) Skenario pertama: Tingkat efisiensi penggergajian antara lain tergantung dari kualitas log, ukuran kayu gergajian yang diinginkan serta kualitas dari mesin gergajinya sendiri. Efisiensi dari proses pembuatan mebel dapat ditempuh melalui diversifikasi produk dalam satu unit manajemen baik dari segi desain maupun kualitas mebel yang disesuaikan dengan ketersediaan bahan baku yang ada. Tantangan yang dihadapi adalah perlunya mencari peluang pasar baru selain pasar yang sudah ada (fokus strategi diversifikasi (Barclay *et al.* 2000)), diimbangi dengan peningkatan kemampuan pengrajin di bidang pemasaran.
- (2) Skenario kedua: Hasil simulasi pada skenario penanaman lahan kosong di Perhutani KPH Pati masih menunjukkan kecenderungan turunnya volume produksi kayu mahoni. Agar penerapan skenario ini dapat berhasil, maka perlu adanya dukungan dana yang lebih besar untuk penanaman, dan hal terpenting adalah penerapan kebijakan yang tepat untuk pengelolaan hutan Perhutani sehingga tekanan terhadap kelestarian hutan dapat dikurangi. Untuk usaha hutan rakyat, perlu kebijakan yang bersifat insentif serta dapat meningkatkan faktor *endowment* berupa peningkatan kapasitas menahan *stock*
- (3) Skenario ketiga: Tantangan yang dihadapi dalam implementasinya adalah membangun kesepahaman melalui aksi kolektif (*collective action*) dan aturan main yang dapat menekan adanya biaya transaksi. Aksi kolektif ini antara lain dapat diterapkan dalam memanfaatkan pasar mebel yang memberikan harga premium. Aksi kolektif juga dapat diterapkan untuk memperkuat posisi jual pengrajin melalui penguatan peran asosiasi pengrajin yang sudah terbentuk.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Bisnis di bidang pengusahaan mebel mahoni baik pasar domestik maupun pasar ekspor melibatkan banyak pelaku mulai dari penanam kayu sampai kepada retailer. Dalam bisnis tersebut setiap pelaku memperoleh nilai tambah, dimana nilai tambah tersebut tidak terdistribusi secara merata. Pelaku yang paling banyak memperoleh nilai tambah per m³ bahan baku pada pasar domestik adalah pengecer (+*finishing*) 49,83%, pada pasar ekspor untuk bahan baku yang berasal dari kayu rakyat dan Perhutani adalah eksportir (+*finishing*) masing-masing sebesar 36,79% dan 31%. Pada kedua pasar tersebut, yang paling sedikit memperoleh nilai tambah adalah pemberi jasa penggergajian.

Simulasi dasar terhadap model menunjukkan bahwa nilai tambah total pada pasar domestik mengalami peningkatan, sementara nilai tambah total pada pasar ekspor mengalami penurunan. Beberapa skenario kebijakan yang dapat diterapkan adalah:

- (1) Efisiensi pada proses pembuatan mebel melalui diversifikasi produk dan perlunya mencari peluang pasar baru disertai dengan peningkatan kemampuan pengrajin di bidang pemasaran.
- (2) Peningkatan volume produksi kayu melalui penanaman lahan kosong di Perhutani disertai dengan penerapan kebijakan pengelolaan yang tepat untuk mengurangi tekanan terhadap hutan dapat dikurangi. Kebijakan yang bersifat insentif untuk usaha hutan rakyat antara lain kebijakan kredit tunda tebang.
- (3) Penerapan *fair trade* melalui aksi kolektif dan kerjasama diantara para pelaku. Aksi kolektif untuk memperkuat posisi jual pengrajin antara lain melalui pengendalian harga jual mebel

oleh asosiasi pengrajin yang telah terbentuk, sehingga dapat memperoleh bagian keuntungan yang lebih baik. Peningkatan posisi jual pengrajin juga dapat ditempuh melalui penguatan modal, sehingga kapasitas menahan *stock* meningkat. Peranan yang intensif dari pemerintah sangat diperlukan karena aksi kolektif sangat rentan terhadap perilaku oportunis.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmindo Komda Jepara. 2008. Menuju Tata Niaga Industri Furniture Berdaya Saing Global (5 Tahun Membangun Industri Furniture Jepara). Asmindo komda jepara 2002 - 2007. Jepara.
- BAPPEDA dan BPS Kabupaten Jepara. 2007. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jepara 2006. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara. Jepara.
- Barclay I, Dann Z, Holroyd P. 2000. New Product Development: A Practical Workbook for Improving Performance. Butterworth - Heinemann: Oxford.
- CITES. 2007. Appendices I, II and III valid from 3 May 2007. <http://www.cites.org/> [21 Juni 2007]
- Ewasechko AC. 2005. Upgrading the Central Java Wood Furniture Industry: A Value Chain Approach. International Labour Organization. Philippines.
- Grant E, Ellen KP, Sandra SL. 1997. Ecology and Natural Resource Management, System Analysis and Simulation. Toronto: John Wiley & Son, Inc.
- [ITTO] International Tropical Timber Organization. 2006. *Tropical Timber Market Report* 11 (15). ITTO. Yokohama.
- Kaplinsky R dan Morris M. 2000. A Handbook for Value Chain Research. <http://www.ids.ac.uk/ids/global/pdfs/VchNov01.pdf>. [3 September 2007]
- Kaplinsky R, Memedovic O, Morris M, Readman J. 2003. The Global Wood Furniture Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries. United Nations Industrial Development Organization. Viena.
- Kaplinsky R, Readman J. 2001. Integrating SMEs in Global Value Chains towards Partnership for Development. United Nations Industrial Development Organization. Viena.
- Purnomo H. 2006. Teak furniture and business responsibility: A global value chain dynamics approach. *Economics and Finance in Indonesia* 54 (3): 411 - 443.
- Purnomo H. 2005. Teori sistem kompleks, pemodelan dan manajemen sumberdaya adaptif. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Tidak Diterbitkan. Bogor
- Roda JM, Cadène P, Guizol P, Santoso L, dan Fauzan AU. 2007. Atlas Industri Mebel Kayu di Jepara, Indonesia. CIRAD dan CIFOR. Bogor.
- USAID-SENADA. 2007. Tinjauan Rantai Nilai Industri (RNI) Mebel: Mekanisme Operasi dan Antarhubungan Perusahaan dalam RNI Mebel. USAID - SENADA.